





# Membuat Aplikasi Penjualan Menggunakan Java Netbeans, MySQL, dan iReport

Sanksi Pelanggaran Pasal 113  
Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014  
tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# **Membuat Aplikasi Penjualan**

**Menggunakan Java NetBeans, MySQL, dan iReport**

**Eri Mardiani  
Nur Rahmansyah  
Hendra Kurniawan  
Anita Muliawati  
Dwi Sidik Permana**

**PENERBIT PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO**



# **Membuat Aplikasi Penjualan Menggunakan Java Netbeans, MySQL, dan iReport**

**Eri Mardiani, Nur Rahmansyah, Hendra Kurniawan,  
Anita Muliawati, dan Dwi Sidik Permana**

©2017, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta

Hak cipta dilindungi undang-undang

Diterbitkan pertama kali oleh

Penerbit PT Elex Media Komputindo

Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2017

okti@elexmedia.id

717051174

ISBN: 978-602-04-3347-9

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dicetak oleh Percetakan PT. Gramedia, Jakarta

Isi di luar tanggung jawab percetakan

# KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dan Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya serta memberikan petunjuk kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan buku yang berjudul **Membuat Aplikasi Penjualan Menggunakan Java Netbeans, MySQL, dan iReport** sehingga dapat dibaca oleh para pembaca.

Dalam buku ini, Anda akan diajarkan langkah-langkah Koneksi Database dengan MySQL, Membuat Password dan Program Utama menggunakan Java, Pembuatan form User, Customer, Barang, dan Transaksi dengan koneksi database yang sudah dibuat, hingga Pembuatan Laporan Penjualan dengan iReport.

Kami berharap semoga buku ini bermanfaat walau mungkin masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki

Jakarta, Maret 2017





# DAFTAR ISI

<b>1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Bagaimana Menggunakan Buku Ini .....	1
1.2 Perlengkapan yang Diperlukan .....	1
1.3 Perencanaan Aplikasi .....	2
<b>2 INSTALASI .....</b>	<b>3</b>
2.1 JDK (Java Development Kit) .....	3
2.2 Netbeans .....	8
2.3 Xampp .....	12
2.4 iReport .....	16
<b>3 CARA MENGGUNAKAN PROGRAM PENJUALAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Memulai Xampp .....	21
3.2 Cara Menggunakan Program Aplikasi Penjualan .....	22
<b>4 PENGENALAN JAVA, MYSQL, dan iREPORT .....</b>	<b>27</b>
4.1 JAVA .....	27
4.2 MySQL .....	37
4.2.1 Perintah Dasar SQL .....	41
4.2.2 Data Definition Language (DDL) .....	42
4.2.3 Data Manipulation Language (DML) .....	42
4.2.4 Filter Data dengan WHERE .....	46
4.2.5 Sortir Data dengan ORDER BY .....	47
4.2.6 Statement LIKE (Mencari yang Mirip) .....	48
4.2.7 Mengenal Fungsi Agregat (Perhitungan) .....	48
4.2.8 Membuat Alias dengan AS .....	50
4.2.9 Fungsi Group By .....	51
4.2.10 Membatasi GROUP BY dengan HAVING .....	51
4.2.11 Menggabungkan Tabel .....	52
4.2.12 JOIN atau INNER JOIN .....	52
4.2.13 LEFT JOIN dan RIGHT JOIN .....	53
4.2.14 LEFT JOIN atau LEFT OUTER JOIN .....	53
4.2.15 RIGHT JOIN atau RIGHT OUTER JOIN .....	53
4.3 iReport .....	54
<b>5 PEMBUATAN TABEL-TABEL di MYSQL .....</b>	<b>55</b>
5.1 Memulai Xampp .....	55

5.2 Membuat Database Example Book .....	56
5.3 Membuat Tabel.....	57
5.3.1 Tabel Master Customer .....	57
5.3.2 Tabel Master Product.....	57
5.3.3 Tabel Master User.....	58
5.3.4 Tabel Transaksi Penjualan.....	59
5.3.5 Tabel Transaksi Penjualan Detail.....	59
<b>6 PEMBUATAN FORM dengan MENGGUNAKAN JAVA .....</b>	<b>61</b>
6.1 Memulai Java .....	61
6.2 Membuat class.....	65
6.2.1 Class DBO.Java.....	65
6.2.2 Class mstr_customer.Java .....	67
6.2.3 Class mstr_product.Java.....	71
6.2.4 Class mstr_user.Java.....	75
6.2.5 Class ttrs_penjualan.Java .....	79
6.2.6 Class ttrs_penjualan_detail.Java .....	83
6.2.7 Class print_faktur.Java.....	87
6.2.8 Class print_report.Java .....	89
6.2.9 Class FrmViewReport.Java .....	91
6.3 Memasukkan Komponen .....	94
6.3.1 Penambahan Library .....	94
6.3.2 Penambahan Jar/Folder .....	100
6.3.3 Penambahan Palette.....	102
6.4. Pembuatan Form Login.....	105
6.5 Membuat Form Menu Utama .....	115
6.5.1 Action Sub Menu User.....	138
6.5.2 Action Sub Menu Customer.....	139
6.5.3 Action Sub Menu Product.....	140
6.5.4 Action Sub Menu Keluar .....	140
6.5.5 Action Sub Menu Penjualan .....	141
6.5.6 Action Sub Menu Report Penjualan .....	142
6.6 Membuat Master User. ....	143
6.6.1 Membuat Form List User.....	143
6.6.2 Membuat Form Entry User.....	155
6.7. Membuat Master Customer.....	166
6.7.1 Membuat Form List Customer.....	166
6.7.2 Membuat Form Entry Customer .....	177
6.8 Membuat Master Product .....	186
6.8.1 Membuat List Entri Product .....	186
6.8.2 Membuat Form Entry Product.....	197
6.9 Membuat Transaksi Penjualan.....	206
6.9.1 Membuat List Transaksi Penjualan .....	206

6.9.2 Membuat Form Entry Transaksi Penjualan .....	218
6.10 Membuat Report Penjualan.....	236
<b>7 PEMBUATAN LAPORAN di iReport .....</b>	<b>247</b>
7.1 Faktur Penjualan .....	248
7.2 Report Penjualan .....	255
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>265</b>
<b>TENTANG PENULIS.....</b>	<b>267</b>



# PENDAHULUAN

Buku ini ditunjukkan bagi Anda yang telah memahami pemrograman Java atau yang ingin mempelajari pemrograman Java lebih mendalam lagi. Buku ini akan membahas bagaimana membuat suatu aplikasi penjualan dari pembuatan database dengan menggunakan SQL, pembuatan form, dan pembuatan laporan dengan iReport.

## 1.1 Bagaimana Menggunakan Buku Ini

Dalam mempelajari buku ini, Anda harus membaca dari bab satu ke bab berikutnya secara berurutan dan tidak boleh melompat. Hal ini dilakukan karena pada setiap bab yang ada dalam buku ini membahas pokok bahasan yang saling berkaitan dan berurutan.

## 1.2 Perlengkapan yang Diperlukan

Untuk mempelajari buku ini, Anda harus menyiapkan perangkat lunak (Software) sebagai berikut:

- `jdk-6u25-nb-7_0-windows-ml`
- `netbeans-7.0rc1-ml-windows`
- `xampp-win32-5.6.8-0-VC11-installer`
- `iReport-4.0.2-windows-installer`

Bagi Anda pengguna Windows, Anda harus mencari perangkat lunak (software) di atas dan menginstal ke dalam computer Anda agar Anda dapat mempelajari buku ini dengan maksimal.

Untuk memudahkan Anda dalam mempelajari buku ini, penulis akan memberikan file dalam bentuk zip untuk aplikasi penjualan dengan syarat harus mengirimkan terlebih dahulu bukti pembelian buku yang asli dalam bentuk file .jpg ke [penulistim@gmail.com](mailto:penulistim@gmail.com) nanti kami akan mengirimkan file aplikasi penjualannya.

## **1.3 Perencanaan Aplikasi**

Bab ini berisi tentang penjabaran dan latar belakang aplikasi yang akan dibuat di buku ini. Dengan demikian, diharapkan Anda dapat mempelajari dan memahami pokok bahasan yang akan dibahas setiap babnya.

Diasumsikan bahwa aplikasi yang akan dibuat pada sebuah toko, di mana pada sebuah transaksi penjualan di sebuah toko dibutuhkan data-data barang apa yang dijual di toko, data pembeli yang melakukan transaksi, serta pembuatan laporan barang, laporan penjualan harian, laporan penjualan bulanan, dan laporan penjualan tahunan.

# 2

# INSTALASI

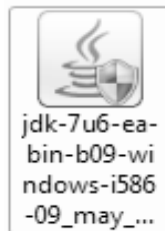
Sebelum kita belajar lebih jauh, pertama-tama yang harus dilakukan adalah instalasi(copy) program yang sudah Anda download terlebih dahulu ke computer Anda.

Instalasi yang harus Anda lakukan adalah JDK, Netbeans, Xampp, dan iReport.

## 2.1 JDK (Java Development Kit)

Untuk instalasi JDK ikutilah langkah-langkah berikut.

1. Klik 2x → `jdk-7u6-ea-bin-b09-windows-i586-09_may_2012`.



*Gambar 2.1 logo JDK*

2. Muncul jendela Java SE Development Kit and Netbeans IDE Installer, seperti pada gambar 2.2.



*Gambar 2.2 Jendela Configuring the installer*

3. Muncul jendela Java SE Development Kit 7 Update 6.



*Gambar 2.3 Jendela Java SE Development Kit 7 Update 6*

4. Klik Next setelah muncul gambar 2.3. Kemudian tampil jendela **JUnit License Agreement**, seperti pada gambar 2.4. Anda Klik **I Accept the terms in the license agreement**. Instal JUnit, Lalu Klik Next.





***Gambar 2.4 Jendela Junit License Agreement***

5. Kemudian muncul pemilihan folder, seperti pada gambar 2.5. Anda memilih di folder mana program akan diletakkan. Setelah Anda memilih lokasi folder yang ditentukan, kemudian klik Next.



***Gambar 2.5 Pemilihan Folder Instalasi JDK***

6. Kemudian tampil jendela Summary, seperti pada gambar 2.6. Anda Klik Install.



*Gambar 2.6 Jendela Summary*

7. Kemudian proses instalasi dilakukan, seperti pada gambar 2.7 dan gambar 2.8.



*Gambar 2.7 Instalasi*



*Gambar 2.8 Instalasi*

8. Setelah muncul gambar 2.9 artinya proses instalasi hampir selesai, Anda cukup meng-klik Close.



*Gambar 2.9 Proses Akhir Instalasi JDK*

## 2.2 Netbeans

Untuk instalasi Netbeans 7.2.1 ikutilah langkah-langkah berikut.

1. Klik 2x → netbeans-7.2.1-ml-javase-windows.



**Gambar 2.10 Logo Netbeans 7.2.1**

2. Muncul Jendela Configure the Installer, seperti pada gambar 2.11 di bawah ini.



**Gambar 2.11 Jendela Configure Installer**

3. Lalu Klik Next setelah tampil gambar 2.12.



**Gambar 2.12 Jendela Pemilihan Paket Netbeans untuk diinstal**

- Setelah tampil gambar 2.13, klik I Accept the terms in the licence agreement untuk proses instal Netbeans, lalu Klik Next.



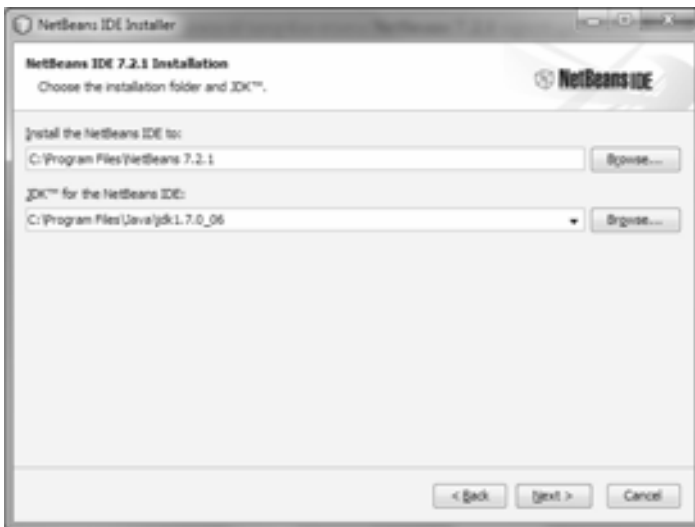
***Gambar 2.13 Jendela Folder Instalasi Java***

- Setelah jendela Junit License Agreement tampil, Anda cukup klik I Accept the terms in the licence agreement, lalu klik Next.



***Gambar 2.14 Jendela Junit License Agreement***

6. Anda diingatkan untuk menyesuaikan Folder JDK yang sebelumnya Anda instal dengan netbeans yang saat ini Anda instal. Setelah sesuai, Anda cukup klik Next, seperti pada gambar 2.15.



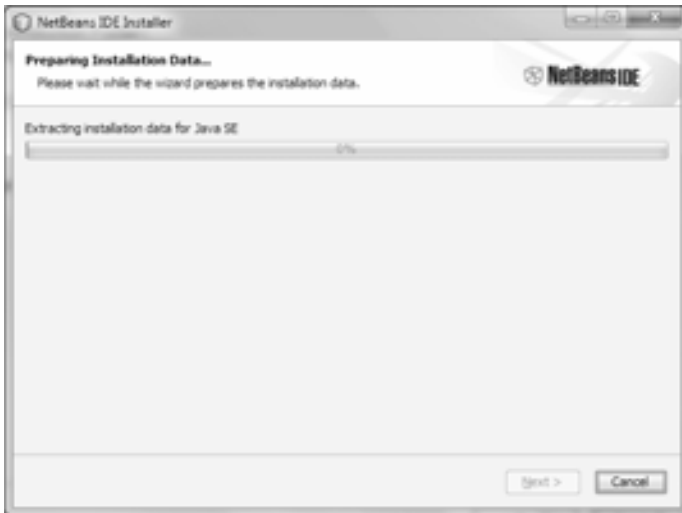
**Gambar 2.15 Netbeans IDE 7.2.1 Installation**

7. Klik **Install** setelah muncul jendela seperti pada gambar 2.17.



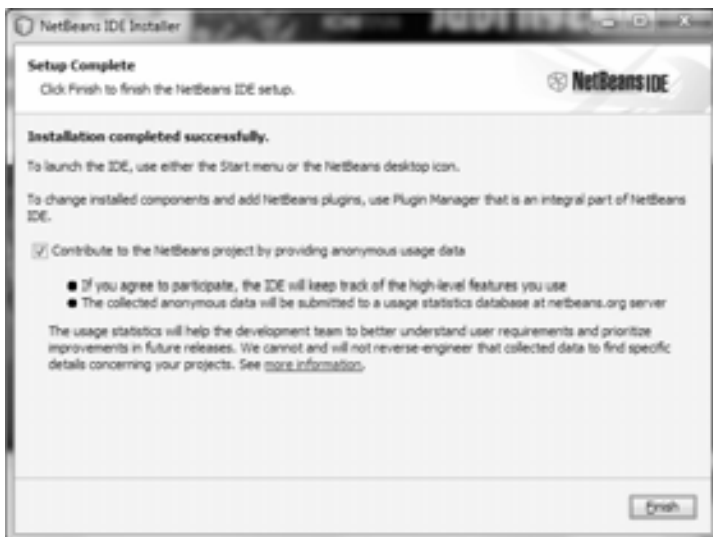
**Gambar 2.16 Jendela Summary**

8. Proses instalasi dilakukan seperti pada gambar 2.17.



**Gambar 2.17 Proses Installation**

9. Setelah muncul gambar 2.18 berarti proses instalasi hampir selesai. Anda cukup meng-klik Finish.



**Gambar 2.18 Proses Akhir Instalasi Netbeans**

## 2.3 Xampp

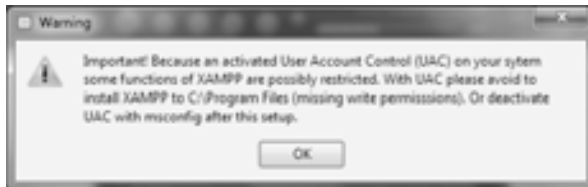
Untuk instalasi server xampp ikutilah langkah-langkah berikut.

1. Klik 2x → xampp-win32-5.6.8-0-VC11-installer.



**Gambar 2.19 logo XAMPP**

2. Setelah muncul gambar 2.20 di bawah ini, Klik OK.



**Gambar 2.20 Memulai Instalasi**

3. Setelah muncul gambar 2.21 di bawah ini, Klik Next.



**Gambar 2.21 Memulai Instalasi**



4. Pilih Component yang akan diinstal seperti gambar 2.22, lalu Klik Next.



**Gambar 2.22 Memilih Komponen**

5. Pilih Folder/directory untuk meletakkan Xampp, misal di Directory C, seperti gambar 2.23, lalu Klik Next.



**Gambar 2.23 Directory yang dipilih**